

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Universitas Andalas (Unand) adalah salah satu perguruan tinggi negeri Indonesia yang terletak di Kota Padang, Sumatera Barat. Universitas ini merupakan universitas tertua di luar Pulau Jawa yang dibuka secara resmi pada tanggal 23 Desember 1955 oleh Wakil Presiden Mohammad Hatta (Unand, n.d.). Pada saat itu, Unand adalah universitas ke-empat yang diresmikan oleh Pemerintah Indonesia. Tercapainya prestasi yang telah diperoleh Universitas Andalas adalah wujud dari kerja keras dan dukungan dari berbagai pihak. Sejumlah prestasi yang menjadi catatan adalah salah satu perguruan tinggi negeri yang mendapat akreditasi A dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT), merupakan perguruan tinggi dalam klaster utama dalam bidang penelitian, peringkat ke-8 pada Universitas Indonesia (UI) *Greenmetric World University*, Kementerian Riset dan Teknologi Republic Indonesia pada tahun 2018 menempatkan Unand sebagai sepuluh universitas terbaik se-Indonesia yang memenuhi lima komponen utama yaitu a) Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), b) Kualitas Kelembagaan, c) Kualitas Kegiatan Kemahasiswaan, d) Kualitas Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat, dan e) Kualitas Inovasi. Capaian yang telah diperoleh tersebut, menjadikan Universitas Andalas sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Indonesia yang dituntut untuk terus melakukan pengembangan dan meningkatkan pelayanan dalam bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat salah satunya pada Unit Pelaksana Teknis (UPT) Layanan Internasional (Vonny, 2019).

UPT Layanan Internasional merupakan salah satu organ di Universitas Andalas memiliki tanggung jawab untuk mengelola kebutuhan-kebutuhan organisasi dalam pelayanan urusan luar negeri. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, salah satu visi dan misi UPT Layanan Internasional adalah Menuju Unit Pelaksana Teknis yang Terkemuka dan Bermartabat Melalui Pelayanan Internasional, dan memberikan pelayanan serta fasilitas kepada mahasiswa, tenaga pengajar internasional, peneliti internasional, serta mahasiswa yang ingin mengurus surat Izin Kementerian Luar Negeri (Setneg) untuk melakukan perjalanan dinas ke Luar Negeri, serta melakukan promosi Universitas Andalas pada dunia

Internasional melalui berbagai media (Vonny, 2019). Namun dalam pencapaian salah satu visi dan misi tersebut terkendala oleh proses registrasi mahasiswa yang masih dilakukan secara konvensional. Proses registrasi yang sedang berjalan dilakukan oleh mahasiswa dengan cara datang secara langsung ke kantor UPT Layanan Internasional atau melalui *e-mail*. Kegiatan tersebut tentu akan memakan waktu dan penyimpanan berkas yang tidak tersistem, sehingga dalam pelaksanaannya pelayanan tersebut menjadi tidak efektif dan efisien. Oleh sebab itu untuk mengatasi permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka perlu dibangun sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kerja Sama Internasional Berbasis *Web*.

Referensi untuk memberikan wawasan pengetahuan mengenai sistem informasi pengelolaan layanan ini, penulis merujuk kepada beberapa penelitian lain yang sudah pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh M.A. Muslim pada tahun 2012 yang berjudul Pengembangan Sistem Informasi Jurusan Berbasis *Web* Untuk Meningkatkan Pelayanan dan Akses Informasi Jurusan Matematika Universitas Negeri Semarang. Penelitian ini menjelaskan bahwa sistem informasi berbasis *web* dapat meningkatkan kecepatan dan kualitas dan penyampaian informasi karena dapat diakses dengan waktu dan tempat yang tidak ditentukan. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi yang cukup berhasil dalam membantu pengelolaan layanan informasi pada Jurusan Matematika Universitas Negeri Semarang (Muslim, 2012). Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Nur Latifah dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Dokumen Pendaftaran Skripsi pada tahun 2016. Penelitian ini menjelaskan bahwa aplikasi pengelolaan arsip dapat mempermudah proses pencarian dan identifikasi arsip serta penyimpanan data berbasis database, dengan begitu dapat mempercepat proses pembuatan laporan sehingga lebih tepat, lengkap dan akurat (Latifah, 2016).

Berdasarkan permasalahan dan uraian diatas, maka penulis mengangkat penelitian tugas akhir ini dengan judul **“Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Layanan Kerja Sama Internasional Berbasis *Web* Pada UPT Layanan Internasional Universitas Andalas”**. Dengan adanya sistem informasi pengelolaan layanan kerja sama internasional berbasis *web* yang telah dibangun,

diharapkan mampu mempermudah pihak UPT Layanan Informasi dalam akses kerja sama internasional antara Universitas Andalas dengan perguruan tinggi, lembaga/institusi pemerintah/swasta, dan perusahaan yang berada di luar negeri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi pengelolaan layanan kerja sama internasional berbasis *web* yang dapat memenuhi kebutuhan pada UPT Layanan Internasional Universitas Andalas.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian tugas akhir ini dibatasi pada hal berikut:

1. Sistem yang dibuat hanya mencakup layanan registrasi *online International student* yang meliputi program Dharmasiswa, program Bahasa Indonesia untuk Penutur Asing (BIPA), Program *Student Exchange*, Program Reguler dan Program *Non-reguler*. Serta layanan registrasi *online Unand Student* yang meliputi *Credit Earning* dan *Student Mobility*.
2. Sistem yang dibangun hanya bisa digunakan oleh *user* yang telah terdaftar.
3. Perancangan dan pembangunan sistem dilakukan sampai tahap implementasi dan pengujian.
4. Pengujian aplikasi hanya sebatas memeriksa ketersediaan fungsional dan kesesuaian dengan rancangan sistem yang diusulkan.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis alur proses bisnis yang sedang berjalan pada UPT Layanan Internasional Universitas Andalas.
2. Merancang dan membangun sistem informasi pengelolaan layanan kerja sama *internasional* berbasis *web* yang dapat membantu dan mempermudah pelayanan pada UPT Layanan Internasional Universitas Andalas.
3. Melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat pada UPT Layanan *Internasional*.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan ini dibagi menjadi enam bab yaitu:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang landasan teori dan informasi pendukung yang digunakan untuk penelitian ini.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang objek penelitian, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan, dan *flowchart* penelitian.

## **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang pemodelan analisis sistem menggunakan tools seperti, *Business Process Model Notation* (BPMN), *use case* diagram, *scenario* diagram, *sequence* diagram, *class analysis*, perancangan basis data, struktur basis data dan Tabel, *class* diagram, arsitektur aplikasi dan perancangan antarmuka.

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang pengimplementasian aplikasi ke dalam bahasa pemrograman berdasarkan analisis dan perancangan, serta pengujian terhadap hasil implementasi sistem.

## **BAB VI PENUTUP**

Berisi tentang kesimpulan terhadap hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem kedepannya.